Band 113. Nr. 24. XXXI. Jahrgang. I. Bd. Nr. 24.

Botanisches Centralblatt.

Referirendes Organ

der

Association Internationale des Botanistes
für das Gesamtgebiet der Botanik.

Herausgegeben unter der Leitung

des Präsidenten: **Prof. Dr. Ch. Flahault.** *des Vice-Präsidenten:* **Prof. Dr. Th. Durand.** *des Secretärs:* **Dr. J. P. Lotsy.**

und der Redactions-Commissions-Mitglieder:

Prof. Dr. Wm. Trelease, Dr. R. Pampanini, Prof. Dr. F. W. Oliver und **Prof. Dr. C. Wehmer.**

von zahlreichen Specialredacteuren in den verschiedenen Ländern.
Dr. J. P. Lotsy, Chefredacteur.

Nr. 24. | **Abonnement für das halbe Jahr 14 Mark** durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. | **1910.**

Alle für die Redaction bestimmten Sendungen sind zu richten an: Redaction des Botanischen Centralblattes, Leiden (Holland), Bilderdijkstraat 15.

Blaringhem. Sur une Nigelle (*Nigella damascena polycephala*) obtenue après une mutilation. (C. R. Ac. Sc. Paris. CL. p. 406—408. 14 février 1910.)

Un pied isolé de *Nigella damascena* avait 7 carpelles à la fleur terminale. Ses descendants, fauchés de bonne heure, donnèrent des rejets dont les fleurs présentérent des sépales et des pétales surnuméraires et des carpelles au nombre de 4 à 14 (7 en moyenne), parfois disjoints en groupes juxtaposés ou en pseudo-verticilles superposés. La même anomalie se reproduisit la seconde année accompagnée de tricotylie fréquente. Outre cette pléiocarpie, Blaringhem mentionne sans la décrire une *Nigella damascena cristata*, observée dans le même semis. P. Vuillemin.

Robinson, W. J., Reproduction by budding in *Drosera*. (Torreya. IX. p. 89—96. fig. 1—6. Ap. 1909.)

Records young plants of *D. rotundifolia* found growing from old leaves, leaf-petioles and a single instance of proliferation from a flower-stalk. It was determined experimentally that leaves need not be in connection with parent in order to bud, and that portions of leaves were able to produce a new plant as readily as an entire leaf. A review of the literature and a discussion of whether this process constitutes regeneration is included. Trelease.

Trinchieri, G., Su di un caso teratologico conservato nell'

Erbario Gussoneano. (Bull. Orto bot. R. Univ. Napoli. II. p. 451. avec une figure intercalée dans le texte. 1909.)

Il s'agit d'un exemplaire tératologique d'*Apargia saxatilis* Ten. (*Leontodon crispus* Vill. var. *saxatilis* (Rchb.)) récolté par Gussone en 1827 en Calabre. Cet exemplaire, que Trinchieri décrit soigneusement, est affecté de „prolification" et, vraisemblablement, aussi de „virescence", phénomènes déjà remarqués dans les Composées mais qui n'étaient pas encore connus dans cette espèce.

R. Pampanini.

Bertrand, C. E., Sur des figures bactériformes dues à des causes diverses. — Epaississements cellulaires. — Plastides libérées. — Précipités ferrugineux. (Assoc. franç. Avanc. Sc. Congrès de Lille. I. p. 117. 1909.)

L'auteur signale trois causes principales ayant donné lieu à la formation de figures pseudobactériennes. D'abord celles-ci peuvent résulter d'épaississements locaux des parois cellulaires comparables à ceux des cadres casparyens: c'est le cas pour les formes désignées sous les noms de *Bacillus Gramma, B. ozodeus, B. gomphosoideus.* La libération et l'altération des plastides peut donner lieu, d'autre part, à des figures micrococciformes: il en est ainsi pour certains échantillons qualifiées de *Micrococcus Guignardi.* Enfin différentes formes de Microcoques ne représentent autre chose que des précipités limonitiques.

R. Zeiller.

Osborn, T. G. B., The lateral Roots of *Amyelon radicans* Will., and their Mycorhiza. (Ann. of Botany, XXIII. p. 603—611. pl. 46 & 47. 1909.)

The author redescribes the tufts of short branched roots originally described by Williamson, and adds to the knowledge of their detail. They have a wide cortex, in the inner region of which are dark cells, many of which contain fungal hyphae. These are non-septate, and some bear terminal vesicles. There is no trace of spore formation, and the author concludes that they were probably of the nature of mycorhiza.

M. C. Stopes.

Thomas, H. H., On a cone of *Calamostachys Binneyana* (Carruthers) attached to a leafy shoot. (New Phytologist. VIII. 7. p. 249—260. pl. 1. 1909.)

The paper describes longitudinal sections of a petrified cone of *Calamostachys Binneyana* which has three or four whorls of foliage leaves below the sporophylls. The leaves are small linear structures, much like the ordinary foliage leaves hitherto described, but differing from them in minor particulars. The leaves are arranged round the axis, as are the bracts, but are not fused at the base. The author enumerates the species of cones of *Calamites* known as impressions, and supports Kidston's suggestion that the impression, *Paracalamostachys Williamsoni* is identical with the well known petrifaction *Calamostachys Binneyana.* The author shortly discusses the morphological views of the bracts and sporangiophores, and goes against the view that the bracts are sterile lobes of sporophylls, considering them as nothing but leaves.

M. C. Stopes.

Balland et **Droz.** Sur l'*Aspergillus niger* des tanneries. (Journ. Pharm. et Chimie. 6e série. XXIX. p. 573—575. 1909.)

Se basant sur les expériences de Raulin, les auteurs pensaient enrayer le développement du *Sterigmatocystis nigra* dans les jusées des tanneries en y introduisant des grillages en fil d'argent ou une toile de laiton argenté. Le résultat fut négatif. La végétation de la moisissure, entravée par les fils d'argent dans le liquide de Raulin pur, ne subit aucune gêne, si ce liquide est additionné d'extrait de Châtaignier. Le nitrate d'argent s'est montré également inactif. Le procédé le plus efficace pour empêcher le développement du *Sterigmatocystis* consiste à protéger les cuves contre le contact de l'air, en répandant à la surface une couche d'huile ou de pétrole.

P. Vuillemin.

Bigeard et **Guillemin.** Flore des Champignons supérieurs de France les plus importants à connaître. (Vol. 8⁰. XVI, 600 pp. 56 planches. Prix 9 fr. Chalon-sur-Saône, E. Bertrand, éd. 1909.)

Bigeard et Guillemin nous donnent une Flore complète des Champignons de France dont la détermination n'exige pas l'aide du microscope, sauf pour vérifier les dimensions des spores. 1607 espèces y sont clairement décrites. La classification suivie est celle de Gillot et Lucand pour les Hyménomycètes, celle de Quélet pour les Gastromycètes et les Hypogés, celle de Boudier pour les Discomycètes.

Les auteurs ont surtout marqué leur empreinte personnelle dans l'orde simple et régulier qu'ils ont adopté. Après des notions générales brèves et mises à la portée des débutants, nous trouvons une série de tableaux des classes, des ordres, des familles. Chaque famille est définie, puis divisée en groupes de genres; viennent ensuite les tableaux des groupes et des genres. La description du genre est suivie d'une division du genre en groupes d'espèces rangés en tableau. La description des espèces comprises dans chaque groupe est complétée par des remarques sur les qualités économiques du genre et par des tableaux de comparaison entre les espèces comestibles et celles qui peuvent prêter à confusion.

Deux leçons de vulgarisation, quelques pages sur la culture des Champignons et sur les empoissonnements, un vocabulaire et des tables complètent la Flore.

486 figures reproduisent fidèlement de bons dessins à la plume faits d'après nature par Plassard, indiquant le port et la section longitudinale des principales espèces. P. Vuillemin.

Ferdinandsen, C. and **Ø. Winge.** Mycological Notes. II. (Bot. Tidss. XXIX. p. 305—319. Copenhagen 15 July. 1909.)

Cladochytrium Myriophylli Rostrup on *Myriophyllum verticillatum* was gathered in September and kept in a glass of water during winter. The host and the fungus sank to the bottom in the course of November and December; the authors found that the resting spores of the fungus remained unchanged till the turnions of the *Myriophyllum* began to stretch and developped side-branches towards the beginning of May; then the resting spore would become a sporangium, dividing in zoospores, whose flagellum they however did not succeed in seeing. The fungus from *Myriophyllum verticilla-*

tum can infect the same again but not the *Myriophyllum alterniflorum.*

The hyphae of the hymenium of *Sebacina caesia* (Pers.) Tul. are by sympodial growth perpetually forming new basidia and thereby working out a gradual thickening of the crust. By *Sebacina incrustans* (Pers.) Tul. the same was found, but here only 3 basidia were united to a sympodium. *Galactinia saniosa* (Schrad.) Sacc. was found near Aarhus; the specimens had a diameter of 3 cm and contained a bright prussian-blue milk. *Stictis Arctostaphyli* Ferd. & Wg. (Dec. 1907) is indentic with *Coccomyces quadratus* (Schm. & Kze.) Karst. var. *Arctostaphyli* Rhem nom. nud. and with *Naemacyclus Senegalensis* Rehm (1908). *Gnomonia conformis* (Berk. & Br.) Ferd. & Wg. is identic with *Sphaeria conformis* Berk. & Br. and with *Massarina alnicola* (Cooke & Massee) Berl. *Diplodina Junci* Ouds. is identic with *Diplodina juncicola* (Rostrup) Lind. There is given a list of 33 species of fungi, new to the Danish flora, and 5 new spec. are described in Latin and deliniated viz:

Barya lichenophila ad thallum *Cladoniae.* Jutland.

Fenestella subvestita ad ramos siccos corticatos *Alni glutinosae* prope Hafniam.

Ophiobolus Rostrupii ad folia viva *Brunellae.* Unalaska.

Parmularia Stimatopteridis ad folia viva *Dryopteridis patentis, Stimatopteridis alloeopterae, Carrii, caudatae, ichtyosmae, longicaudatae* and *rotundatae* from several South American localities.

Pleospora tessellata ad ramulos siccos corticatos *Zygophyllacearum* sp. Chili.

J. Lind. (Copenhagen).

Guéguen. Sur l'existence de sclérotes chez une Mucorinée. (C. R. Ac. Sc. Paris. CIL. p. 868—870. 15 nov. 1909.)

Sur les thalles de *Mucor sphaerosporus* Hagem., feutrés en croûte à la surface des vieilles cultures, particulièrement sur pomme de terre, on distingue des boules jaunâtres de 300 à 450 μ, les unes immergées, les autres saillantes. Le centre est occupé par une volumineuse concrétion d'oxalate de calcium; le reste est formé d'un peloton de filaments ramifiés dont tout le protoplasme est enfermé dans des chlamydospores. Guéguen compare ces nodules aux sclérotes des Champignons supérieurs et des Myxomycètes.

P. Vuillemin.

Juel, O., On *Taphrina* Species on *Betula.* (Svensk Bot. Tidss. p. 183—191. The text is in Swedish with a German summary, and with 3 pl. containing 9 fig. 1909.)

Ten species of *Taphrina* (including *Exoascus*) on *Betula* are known: *Taphrina nana* Johans. is found on *Betula nana* only where it forms small brushes and produces mycelium in the parenchyms of leaves. *T. alpina* Johans. is without this mycelium and forms asci on the underside of the leaves only; it is to be found on *B. nana* and *verrucosa* (hosp. nov.). *T. betulae* (Fuck.) Johans. and var. *auctumnalis* Sadeb. both form stains on the leaves of *B. pubescens* and *verrucosa;* the stains of the principal spec. are yellowish green, and the stains of the variety are reddish. *T. Willeana* Svendsen has larger asci, and is to be found on *B. nana* $\times$ *odorata* only. *T. turgida* Sadeb. on the contrary produces brushes on *B. verrucosa,* and *T. betulina* Rostrup on *B. pubescens.* All the above six species have there asci on a stalk-shaped cell, the following 4 have no such cell. *T. carnea*

Johans. produces inspissate red coloured stains on the leaves of *B. pubescens* and *nana;* its asci are most frequently 60—70μ $\times$ 18—24μ. *T. Janus* (Thomas) Gies. either appears like small stains on the leaves or on the whole of the shoot; its asci are 52—63μ $\times$ 9—11μ, tinned against both sides of the leaf, and their basal parts are often concreted in the middle of the leaf. *T. bacteriosperma* Johans. is closely related to the two latter species, it forms no brushes and differs from *T. Janus* by its broader asci; it is to be found on *Betula nana* in Sweden, Norway, Greenland and North America. *T. flava* Farlow is an American species, found on *Betula papyracea* and *populifolia* only. J. Lind. (Copenhagen).

Kern, F. D., A notable species of *Gymnosporangium* from Colorado. (Mycologia. I. p. 208—210. fig. 2. 1909.)

Mr. Kern here describes a new species of the genus, *Gymnosporangium multiporum,* which was collected on *Sabina monosperma* near Trinidad, Colorado. The most notable feature of the new species is the presence of from five to seven large, scattered germopores in each cell of the teleospore. No clue has yet been obtained as to the possible roestelial connection for the new species.
R. J. Pool.

Mangin, L., Qu'est-ce que l'*Aspergillus glaucus*? Etude critique et expérimentale des formes groupées sous ce nom. (Ann. Sc. nat. Botan. 9e série. X. p. 303—372. fig. 1—15. 1909.)

L'auteur étudie 23 formes répondant approximativement à la caractéristique de l'*Aspergillus glaucus.* La grandeur, la forme, l'ornementation des conidies varient pour chaque forme avec le milieu et la température. La détermination à l'aide des seules conidies demeure incertaine tant qu'on ne réalise pas de cultures dans des conditions connues. Le milieu optimum qui donne les résultats les plus constants est constituée par des carottes cuites dans une solution de 20 p. 100 de glycose et de 10 p. 100 de glycérine.

Les 23 formes, soumises à plus de 700 essais de culture, diffèrent plus ou moins par les thermiques de la végétation, c'est-à-dire par la température la plus favorable et les températures extrêmes qui permettent le développement.

Les ascospores sont relativement constantes et s'observent dans toutes les formes, qui se distinguent par là de l'*Aspergillus Oryzae* et de l'*Aspergillus flavus.*

Toutes les formes étudiées se rangent en deux groupes formant deux grandes espèces, *Eurotium herbariorum* Link et *Eurotium repens* de Bary.

Le groupe *Eurotium repens,* caractérisé par des ascospores petites, par des thermiques supérieurs très élévés, 37,5° (avec une seule exception (forme ω où la limite est 33°), comprend 3 espèces:

Eurotium repens de Bary, embrassant 7 formes étudiées par Mangin et un échantiilon de la Terre de Feu conservé au Muséum.

E. Amstelodami nov. sp., une forme provenant de l'Association internationale des Botanistes. Thermiques 9°—42,5°. Ascospores 4,7 $\times$ 3,7 à gouttière nette, à crêtes peu accusées; appareils conidiens très courts, conidies sphériques, finement échinulées 2,8—4,7.

E. Chevalieri nov. sp.. une forme du Chari-Tchad. Thermi-

ques 8—9°—42,5°. Ascospores 4,7 × 3,7 à gouttière très nette, à crêtes saillantes et sinueuses. Conidies rappelant *E. repens.*

Le groupe *Eurotium herbariorum,* caracterisé par ses ascospores volumineuses, à gouttière toujours nette, à thermiques supérieurs ne dépassant pas 33—34°, forme une seule espèce à laquelle il convient de rattacher *Eurotium epixylon* Kunze et Schum. On y distingue deux variétés:

E. herbariorum série *major* (3 formes). Ascospores 9,4 × 6,6; conidies très variables. Cette série renferme une var. *violaceum* dont le mycélium est ordinairement violet.

E. herbariorum série *minor* (11 formes). Ascospores 7,5 × 5,6. On y remarque une race violette et une race où des conidies cylindriques sont mélangées aux conidies sphériques. P. Vuillemin.

Spegazzini, C., Mycetes Argentinenses. (Series IV). (Anales del Museo Nacional de Buenos Aires. Series III. XII. p. 257—458. Buenos Aires 1909.)

Dans cette IV[e] série l'auteur s'occupe de 612 espèces de Champignons argentins, numerotés de 202 à 814, dont les 312 suivantes sont nouvelles, avec diagnoses et observations latines et 40 figures dans le texte:

Cibraria colossea, Lepiota gigantea, L. sulfureo-floccosa, L (?) *jujuyensis, Pleurotus pusillus, Cantharellus croceus, C. luteolus, C.* (?) *niveus, Marasmius dasypus, M. vinosus, Panus domicola, Lentinus* (?) *fusco-ferrugineus* (fig.), *Locellina pygmaea, Agaricus posadensis, Favolus argentinensis, Daedalea* (?) *effusa, Ceriomyces pulchellus, Thelephora pulvinulata, T. tuberosa, Cyphella laevipila, C. microthela, Phaecocyphella* (n. gen.) *sphaerospora, Coniophora argentinensis, Chlorocyphella* (n. gen.) *subtropica, Clavaria intricatissima, Typhula tucumanensis, T. tenerrima, Sporodinia* (?) *penicillioides, Perenospora andina* (fig.), *Cystopus gomphrenae, Protomyces* (?) *Gaillardiae, Urophlyctis punctiformis, Synchytrium* (?) *abnorme, S. achyroclines, S. echii, S.* (?) *cruciferarum, S. picrosiae, Ustillago banariensis, U. calandriniicola, U.* (?) *appendiculata, U. stiparum, U. clionuri, U. hordeicola, Tilletia* (?) *eremophila, Entyloma hypochaeridis, E. peregrinum, E. petuniae, E. spilanthis, Ustilago cachentensis, Urocystis* (?) *arjonae, U. aristidicola, U. giliae, Ravenelia cebil, R. oligotheles, Puccinia trichloridis, P. andropogonicola, P. Moyanoi, P. panicophila, P. polypogonis, P. subglobosa, P. trachypogonis, P. caricis-bonariensis, P. caricis-Darwini, P. caricis-gayanae, P. caricis-atropictae, P. Rivinae, P. tessariae, P. mutisiicola, P. vernoniphila, P. Lagascaeae, P. pereziicola, P. preandina, P. leucericola, P. gnaphalii, P. cachentensis, Uromyces* (?) *americanum, U. corrugatus, U. hypericinus, U. juncicola, U. lippiae, U. phaseolicola, Cronartium eupatorinum, Uredo andropogonicola, U. asclepiadina, U. unchrophila, U. leguminicola, U. megalospora, U. oenothericola, U. eriochloae, U. plucheae, Aecidium cardiospermophilum, Ae. hydrocotylinum, Ae. hypsophilum, Ae. sphaeralceae, Ae. verbenicola, Aecidiolum erigerontis, Uncinula prosopidis, Micromastia* (n. gen.) *trigonospora* (fig.), *Paracapnodium* (n. gen.) *pulchellum* (fig.), *Meliola falcatiseta, M. lanigera* (fig.), *Eutypa paraphysata, Cryptovalsa juccae, Cryptosphaerella anonae, Phomatrospora Kentiae, Botryosphaeria phormii, Urosporella argentinensis* (fig.), *Uraetomidium chlorochaetum, Rosellinia andina, R. australis, R. opunticola, R. smilacina, Phaeophomatospora* (n. gen.) *argentinensis* (fig.), *Anthostomella* (?) *lonchosperma, Anthostoma argentinense, Hypoxylon*

Kermesi, H. epimyces, Valdinia granulosa, D. platensis, Xylaria hercules, X. macropoda, X. sordida, X. smilacicola (fig.), *Sphaerella andina, Sph. cannae, Sph. chaenopodiicola, Sph. escalloniae, Sph. notofagi, Sph. proustiae* (fig.), *Sph. foeniculi, Sph. musae, Sph. pantacanthae, Sph. pereziae, Sph. ricinicola, Sph. smilaci, Sph. viburnicola, Didymella maxillariae, D. dacluciphila* (fig.), *Stigmatea plantaginicola, Otthiella collabens, Pseudodiaporthe* (n. gen.) *coffeae* (fig.), *P. major, Diaporthe amaranti, D. anonae, D. casuarinae, D. catamarcensis, D. cestri, D. corallodendri, D. kentrophylli, D. madurae, D. menispermi, D. musae, D. ricini, D. sacchari, D. solani-verbascifolii, D. sphaeralceae, D. tageteos, D.* (?) *tillandsiae, D. zizyphina, D. xanthii, D. abutilonis, D. nerii, Massariella moutteae* (fig.), *M. hualaniae* (fig.), *Phaeosphaerella* (?) *donacicola, Didymosphaeria saccharicola, D. coffeicola, D.* (?) *sordidissima, Phaeosperma* (?) *foeniculina, Valsaria subtropica, V.* (?) *donacicola, Sphaerulina aechmeae, Sph.* (?) *hamadryadum, Sph. subtropica, Sph. valerianae, Acanthostigma gnaphaliorum, Metasphaeria* (?) *cocöes, M. pamparum, M. saccharicola, Zignoella anonicola, Z.* (?) *claypolensis, Metasphaeria viticola, Oraniella* (n. gen.) *coffeicola* (fig.), *Venturiella* (n. gen.) *argentinensis* (fig.), *Massaria argentinensis, Clypeosphaeria myrticola, Leptosphaerella cordylines, L. eremophila, L. musicola, L. conii, Melanomma andinum, M. cachentense, M.* (?) *preandinum, M. sordidissimum, Gibberidea adesmicola, Kalmusia encalyptina, K. coffeicola, K.* (?) *oranensis, Pleosphaerulina argentinensis, P. smilacicola, Boerlagella argentinensis, Leucothyridium* (n. gen.) *crustosum* (fig.), *Pleomelogramma argentinense* (fig.), *Pleospora chuquiragae, P. robusta, P. preandina, P. proustiae, Strickeria laneicola, Teichospora adesmicola T.* (?) *andina, T. Gilliesi, T. larreiphila, T proustiae, T. cercina, T. eucalyptina, T. moutteae, T. suaedae, T. uspallatensis, Cucurbitaria adesmicola, Thyridium coffeicola, T. argentinense, T. cachentense, Ferrestrella endoxanta, F. preandina, Ophiosphaerella graminicola* (fig.), *Ophiobolus phragmosporus, Linospora subtropicalis, Winterella platensis, Lasiosphaeria* (?) *epimyces, Notarisiella musicola, Selinia subtropica, Sphaeroderma argentinense, Nectria tucumanensis* (fig.), *N. vicina, N. Marelliana, Cryphonectria acaciarum, Hypocrea argentinensis, Copranophilus* (n. gen.) *spinuliformis* (fig.), *Treleasia* (?) *musicola* (fig.), *Calyptonectria argentinensis, C. platensis* (fig.), *Dothideovalsa* (n. gen.) *tucumanensis, Phyllachora ambrosicola, Ph. blanquillo, Ph. bouteloniicola, Ph. cenchricola, Ph. chloridicola, Ph. cöccolobae, Ph. eriochloae, Ph. fimbristylicola, Ph. melicicola, Ph. nectandricola, Ph. globispora, Ph. Urvilleana, Dothidella hualaniae, D. mulinicola, D.* (?) *platyasca* (fig.), *Montagnella mendozana* (fig.), *M. missionum, Homostegia andina, Myiocopron argentinense, Tizella Urvilleana* (fig.), *Coscinopeltis* (n. gen.) *argentinensis* (fig.), *Microthyrium eucalyticola, M. patagonicum, M. rimulosum, Scutellum* (?) *microsporum* (fig.), *M. cannae, Asterella missionum, Asterina mate* (fig.), *Lophiotrenia argentinense, L. coffeicola, L.* (?) *paspalicola, L. andicola, L. humile* (fig.), *L. xerophilum* (fig.), *L. praeandinum, Platystomum argentinense* (fig.), *Hypoderma andinum* (fig.), *Glonium uspallatense* (fig.), *Tryblidium argentinense, Tryblidiella argentinensis, Hysterium graphideum, Tryblidaria argentinensis, T. patagonica, Acrospermum coniforme, Aulographum donacicola, Morchella patagonica, Ciboria argentinensis, Helotium carneolum, H. chordicola, H. marmolense, H. musicola, Pezizella platensis, Pseudohelotium microspermum, Pezicula majuscula, P. platensis* (fig.), *Pyrenopeziza patagonica, Lachnella andina, Niptera caricicola, Belonopsis pamparum* (fig.), *Gorgoniceps candida,*

G. phragmospora, Ascophanus argentinensis, A. pseudogranuliformis, Ombrophila exidia, Bulgariella argentinensis, Phaneromyces platensis (fig.), *Stictis tropicalis, Schizoxylon gigas, Sch. melanostictum, Fabrea crantziana* (fig.). A. Gallardo (Buenos Aires).

Hegyi. Quelques observations sur le pied noir de la Pomme de terre. (C. R. Ac. Sc. Paris. CL. p. 347—348. 7 février 1910.)

La maladie du pied noir est causée, non seulement par le *Bacillus phytophthorus* Appel, mais aussi par d'autres espèces variant selon les localités et appartenant aux microbes répandus dans tous les sols. La maladie n'est pas propagée par les tubercules de semences; dans tous les cas observés par l'auteur la Bactérie a pénétré par les plaies résultant de la morsure des insectes. Dans le domaine royal hongrois des Haras, à Bàbolna, tous les pieds envahis par les Bactéries avaient leur tige rongée ou perforée, dans les parties souterraines, par des larves de Taupin (*Agriotes*). La trace des insectes a été reconnue également dans les spécimens de Pomme de terre malade du pied noir conservés à Stockholm par le Prof. Eriksson, à Munich par le Prof. von Tubeuf.

P. Vuillemin.

Mamelle, T., Sur l'emploi du cyanure de potassium comme insecticide souterrain. (C. R. Ac. Sc. Paris. CL. p. 50—52. 3 janv. 1910.)

Le cyanure de potassium injecté dans le sol, en solution aqueuse, y dégage de l'acide cyanhydrique qui tue sur place tous les animaux. Son action est plus lente que celle du sulfure de carbone; mais elle est complète et inoffensive pour les plantes. Les fermentations du sol ne paraissent pas arrêtées. P. Vuillemin.

Trabut. Maladie noire des Artichauts. (Bull. agric. Algérie et Tunisie. XIV. 2. p. 35—37. fig. 1—2. 1908.)

Les Artichauts précoces de l'Oranie sont depuis deux ans atteints d'une maladie assez sérieuse qui se traduit par des taches noires, tantôt limitées à l'extrémité des écailles, tantôt s'étendant à l'intérieur de la jeune tête qui pourrit. Deux espèces de Bactéries ont été isolées des taches; leur inoculation a reproduit la même lésion gangréneuse. L'invasion bactérienne paraît être favorisée par un *Ramularia*. C'est contre le Champignon que le traitement doit être dirigé par des pulvérisations précoces de bouillie bordelaise.

P. Vuillemin.

Trabut. Une Rouille du Chou. (Revue hort. Algérie. XI. 10. p. 285—286. octobre 1907.)

Dans des jardins entourés de fossés avec *Phragmites isiaca* à Sidi-Aïssa, les Choux ont été envahis par une forme nouvelle d'Urédinée, *Aecidium Brassicae* Trabut, qui pourrait appartenir au cycle évolutif du *Puccinia Trabuti* Sacc. Cette dernière représente, aux yeux de Trabut, la forme téleutosporée de l'*Uredo Isiacae,* et devrait s'appeler *Puccinia Isiacae.* P. Vuillemin.

Arnaoudoff, N., La flore bryologique de Vitocha. (Tiré à part de III. et IV. Annuaire de l'Université de Sophia de 1906/07, 1907/08. Sophia, Imprimerie de la Cour. 1909.)

C'est une enumération de 112 espèces dont 26 (17 genres) appartiennent aux Hépatiques et 86 (49 genres) aux *Bryineae*. Les espèces suivantes sont nouvelles pour la flore bryologique de la Bulgarie: *Riccia glauca* Lindenb., *Metzgeria pubescens* f. *attenuata* Schiffn., *Aneura multifida* Dum., *Plagiochila asplenioides* Dum., *Scapania irrigua* Nees., *Chiloscyphus polyanthus* Corda, *Madotheca rivularis* Nees, *M. laevigata* Dum., *Calypogeia trichomanis* Corda, *Pleuridium alternifolium* Husnot, *Dicranella squarrosa* Schimp., *Dicranum Starkei* Web., *Fissidens bryoides* Hedw., *Ceratodon purpureus* var. *conicus* (Husnot), *Ditrichum glaucescens* Kpe., *Schistidium gracile* Limpr., *S. aplicola* var. *rivulare* Wahlb., *Rhacomitrium heterostichum* Brid., *Rh. sudeticum* Br., *R. canescens* Brid., *Hedwigia albicans* Lindb., *Orthotrichum anomalum* Hedw., *O. rupestre* Scheich., *O. pellens* Bruch, *Encalypta ciliata* H., *Physcomitrium pyriforme* Brid., *Bryum pseudotriquetrum* Schwgr., *Br. argenteum* L., *Mnium undulatum* Weis., *Mn. cuspidatum* Leyss., *Mn. rostratum* Schr., *Mn. affine* Bland., *Mn. stellare* Reich., *Mn. punctatum* Hedw., *Bartramia Halleriana* Hedw., *B. pomiformis* Hedw., *B. ithyphylla* Brid., *Plagiopus Oederi* Limpr., *Philonotis fontana* Brid., *Phil. font.* var. *falcata* Brid., *Timmia austriaca* Hedw., *Catharinea undulata* Web. u. Mohr., *Pogonatum aloides* P. Beauv., *P. urnigerum* P.B., *Polytrichum alpinum* L., *P. formosum* Hedw., *P. gracile* Dicks., *P. piliferum* Schreb., *P. juniperinum* Willd., *P. commune* L., *Antitrichia curtipendula* Brid., *Pterygynandrum filiforme* Hedw. var. *heteropterum* Schr., *Heterocladium squarrulosum* Lindb. *H. sq.* var. *compactum* Mdo., *Thuidium tamariscinum* Br., *Homalothecium sericeum* Br., *Brachithecium rutabulum* Br., *Br. populeum* Br., *Thamnium alopecurum* Br., *Plagiothecium denticulatum* Br., *Amblystegium serpens* Br., *Hylocomium Schreberi* De Not., *H. rugosum* De Not. Nicoloff.

Christ, H. F., *Filicineae, Equisetinae, Lycopodinae* (in: Ergebnisse d. bot. Exped. d. kais. Akad. d. Wiss. nach Süd-Brasilien 1901. I. p. 7—59. Taf. I—IX. Wien, 1908.)

In der Einleitung zu dieser Bearbeitung giebt Verf. eine pflanzengeographische Uebersicht über die ganze Sammlung welcher Uebersicht er einige Betrachtungen über den Artbegriff anknüpft. Zum Schluss giebt er eine Aufzählung der ihm bekannten, speziell Brasilien betreffenden pteridologischen Litteratur.

Die Gesammtausbeute an von Verf. bearbeiteten *Pteridophyten* war 304 Arten *Filicineen* und 15 *Lycopodien*. Viele neue Arten und Varietäten werden aufgestellt, und vielen anderen Arten werden oft ausführliche Bemerkungen beigegeben. Besonders möchte Ref. weisen auf die ausführlichen Einleitungen zu den Gattungen *Doryopteris, Elaphoglossum, Gleichenia* und *Anemia*.

Allen neu beschriebenen Arten wurde eine lateinische Beschreibung beigegeben.

Ich werde mich hier beschränken müssen auf eine Aufzählung der neuen Arten und Varietäten und jener Arten über welche ausführliche Bemerkungen in dieser Bearbeitung zu finden sind.

Trichomanes cellulosum Kl. (nicht synonym mit *T. gemmatum* Sw.), *T. junceum* Christ **nov. spec.,** *Alsophila Taenitis* Hk. var. *laurifolia* **nov. var.** (mit Abb.), var. *lobata* **nov. var.,** var. *submarginalis*

nov. var., *A. Glaziovii* Baker non Fée (mit Abb.), *A. arbuscula* Prsl. (mit Abb.), *Cyathea Caesariana* **nov. spec.** (mit Abb.), *Aspidium pedicellatum* **nov. spec.,** *A. Caesarianum* **nov. spec**. (mit Abb.), *A. Sancti Pauli* **nov. spec.,** *A. amplissimum* Presl., *Cyclodium meniscioides* Presl., *Polybotrya frondosa* Fée., *Asplenium salicifolium* L. var. *austrobrasiliense* **nov. var.** (mit Abb.), *A. lunulatum* Sw. var. *trichomanoides* **nov. var.,** *A. Schiffneri* **nov. spec.** (mit Abb.), *Blechnum serrulatum* Rich. var. *distans* **nov. var.**, *Gymnogramme tomentosa* Desv. var. *pumila* **nov. var.,** *Pteris Goeldii* **nov. spec.,** *Polypodium Schiffneri* **nov. spec.,** *P. Schwackei* Christ 1902 (mit Abb.), *P. geminatum* Schrad., *Elaphoglossum Wettsteinii* **nov. spec.** (mit Abb.), *E. Schiffneri* **nov. spec.,** *Acrostichum lomarioides* Jenm. (mit Abb.), *Gleichenia subflagellaris* **nov. spec.** (mit Abb.), *Anemia Phyllitidis* Sw. var. *pygmaea* **nov. var.** (mit Abb.), *A. grossilobata* **nov. spec.** ein Bastard zwischen *A. Phyllitidis* Sw. (mit Abb.), und *A. flexuosa* (mit Habitus Abbildungen und einer Textfig., die Unterschiede zwischen den Sporangien und Sporenformen verschiedener *Anemia*-Arten zeigend, *Anemia Ouropretana* Christ 1902, *Anemia villosa* Willd. (mit Abb.), *A. barbatula* **nov. spec.,** *A. Wettsteinii* **nov. spec.** (mit Abb.), *Ophioglossum reticulatum* L. var. *polyangium* **nov. var.** et var. *acutius* **nov. var.,** *Lycopodium carolinianum* L., var. *Springii* **nov. var.** Jongmans.

Hieronymus, G., Plantae Stübelianae. *Pteridophyta.* IV. (Hedwigia XLVIII. 1909. p. 215—304. Taf. IX—XIV.)

Diese Arbeit enthält die von Dr. Alfons Stübel auf seinen Reisen nach Süd-Amerika, besonders in Columbien, Ecuador, Peru und Bolivien, gesammelten *Pteridophyten.* Die Arbeit ist in lateinischer Sprache verfasst. Den neuen Arten und Varietäten sind Diagnosen beigegeben. Die 6 Tafeln enthalten Habitus und Detail-Zeichnungen mehrerer neuer Arten.

Für die Wissenschaft neu sind folgende Namen, Arten und Varietäten: *Gymnogramme glabra* Hieron. (mit Abb.), verwandt mit *G. verticalis* (Kunze) Kl. und *G. glutinosa* (Karst.) Mett., *G. glandulifera* Hieron. (mit Abb.), ähnlich *G. Mathewsii* Hook., *G. Stübelii* Hieron. (mit Abb.), verwandt mit *G. ferruginea* Kunze und *G. lanata* Kl., *G. flexuosa* (H. et B.) Desv., var. *peruviana* Hieron. (mit Abb.). *G. hirsutula* Mett., var. *glandulosa* Hieron., *Ceropteris adiantoides* (Karst.) Hieron. var. *peruviana* Hieron., *C. calomelanos* (L.) Lk. var. *gracilis* Hieron., *C. Stübelii* Hieron. (mit Abb.), eine von allen anderen *Ceropteris*-Arten abweichende Art, *Trismaria trifoliata* (L.) Diels., var. *subpinnata* Hieron. (mit Abb.), zu vergleichen mit *T. longipes* (Bak.) Diels., *Pellaea dealbata* (Pursh.) Prantl, var. *Stübeliana* Hieron. (mit Abb.), *Hypolepis Stübelii* Hieron. (mit Abb.), verwandt mit *H. rigescens* Fée und *H. viscosa* Karst., *Adianthum pulverulentum* L. var. *crenato-serrata* Hieron. (Syn. *A. monosoratum* Willd.), *Adianthum paraense* Hieron. (mit Abb.), verwandt mit *A. tetraphyllum* Willd., *A. Stübelii* Hieron., (mit Abb.), nah verwandt mit *A. terminatum* Kunze, *A. polyphyllum* Willd., var. *toquisensis* Hieron. (mit Abb.), *A. Henslowianum* Hk., var. *macrosora* Hieron. (mit Abb.), *A. cuneatum* Langsd. et Fisch., var. *subintegra* Hieron. (mit Abb.), *Pteris grandifolia* L., var. *socorrensis* (Karst.) Hieron. (Syn. *P. socorrensis* Karst.), *P. reticulato-venosa* Hieron. nom. nov. (Syn. *P. reticulata* Mett., *P. podophylla* Sw. var. *rufopubescens* Hieron., *P. Stübelii* Hieron. (mit Abb.), verwandt mit *P. Kunzeana* Ag., *P. altissima*

Poir. var. *Karsteniana* (Kunze) Hieron. (Syn. *P. elata*, var. *Karsteniana* Kunze), *Histropteris incisa* (Thunb.) J. Sm., var. *pallida* (Raddi) Hieron. (Syn. *P. pallida* Raddi), *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn var. *caudata* (L.) Hieron. (Syn. *P. caudata* L.), var. *esculenta* (Forst.) Hieron. (Syn. *P. esculenta* Forst.), forma *arachnoidea* (Kaulf.) Hieron. (Syn. *P. arachnoidea* Kaulf.), *Antrophyum brasilianum* (Desv.) C. Chr. var. *elongata* (Mett.) Hieron., *Polypodium moniliforme* Lag. var. *bogotensis* Hieron., *P. Wolfii* Hieron. (mit Abb.), verwandt mit *P. rigescens*, *P. gracillimum* Hieron. (mit Abb.), verwandt mit *P. trichomanoides* Sw., *P. gibbosum* Fée, *P. daguense* Hieron., *P. caucanum* Hieron., *P. pilosissimum* Mart. et Gal., var. *tunguraguensis* Hieron., vielleicht eine eigene Art, *P. Stübelii* Hieron. (mit Abb.) verwandt mit *P. pilosissimum* Mart. et Gal., *P. semihirsutum* Kl. var. *hirto-puberula* Hieron., *P. pastazense* Hieron. (mit Abb.), verwandt mit *P. consimile* Mett., *P. leucosticton* Kunze, var. *Hartwigiana* Hieron., *P. loriceum* L. var. *latipes* (Langsd. et Fisch.) Hieron. (Syn. *P. latipes* Langsd. et Fisch.), var. *hirto-pubescens* Hieron., *P. meniscifolium* Langsd. et Fisch. var. *albo-punctata* (Raddi) Hieron. (Syn. *P. albo-punctatum* Raddi), *P. lepidopteris* (Fisch. et Langsd.) Kunze, var. *rufula* (Presl.) Hieron. (Syn. *P. rufulum* Presl.), *P. fulgens* Hieron. nom. nov. (Syn. *P. lucidum* Beyr., *Campyloneuron lucidum* M. Sim.), *P. cochense* Hieron. (mit Abb.), verwandt mit *P. nitidissimum* Mett., *Rhipidopteris tripartita* (Hk. et Grev.) Fée var. *subbiternata* Hieron., *Elaphoglossum eximium* (Mett.) Christ. forma *minor* Hieron., *E. blepharoides* (Fée) Moore, var. *paleacea* Hieron., *E. Stübelii* Hieron. (mit Abb.), verwandt mit *E. humilis* (Mett.) Hieron., *E. diablense* Hieron. (mit Abb.), verwandt mit *E. stenophyllum* (Sodiro) Diels., *E. aconiopteroideum* Hieron. (mit Abb.), verwandt mit *E. Linguae* (Raddi) Brack und *E. ovalifolium* (Fée) Christ; *E. longifolium* (Jacq.) J. Sm. var. *pastazensis* Hieron., *Gleichenia affinis* Mett. var. *pachensis* Hieron. (Syn. *G. revoluta* Mett. p. p.), var. *bogotensis* Hieron., *G. cundinamarcensis* Hieron. (mit Abb.), verwandt mit *G. revoluta* Kunth., *Gleichenia flexuosa* (Schrad.) Mett. f. *monstrosa* Hieron., *Lycopodium Stübelii* Herter et Hieron., verwandt mit *L. subulatum* Desv.

Die Arbeit enthält auch *Equisetaceae, Selaginelleae, Isoëtaceae* und *Hydropteridineae;* unter den von diesen Gruppen aufgezählten Arten sind keine neue.

Von früher beschriebenen Arten werden noch abgebildet: *Gymnogramme Goudotii* Hieron. 1905, *G. longipetiolata* Hieron. 1905, *Polypodium Lehmannianum* Hieron. 1904, *P. lachniferum* Hieron. 1904. Vielen anderen Arten werden noch wichtige Bemerkungen über Formen, Synonymie, Vorkommen etc. beigegeben. Diese Arten hier alle zu erwähnen, würde zu grossen Raum beanspruchen.

Jongmans.

Hieronymus, G., *Selaginella* (in: Ergebnisse d. bot. Exped. d. kais. Akad. d. Wiss. nach Süd-Brasilien 1901, I. Wien 1908. p. 59—61. Taf. X.)

Von dieser Expedition wurden 10 Arten *Selaginella* gefunden von welchen eine: *S. Wettsteinii* Hieron. **nov. spec.** für die Wissenschaft neu ist. Von *S. sulcata* Spring wurde eine kurz beschriebene abweichende Form gefunden. Jongmans.

Rosenstock, E., Filices novae. V. Originaldiagnosen. (Repert. nov. Spec. VII. p. 146—150. 1909.)

Diese Arbeit enthält Diagnosen folgender Pflanzen: *Asplenium tenuiculum* Ros., Neu Kaledonien, *Dryopteris Rimbachii* Ros., Ecuador, *Polypodium trichiatum* Ros., Ecuador, *Elaphoglossum palorense* Ros., Ecuador, *Cyclophorus Winkleri* Ros., Sumatra.

Jongmans.

Rosenstock, E., Filices Spruceanae adhuc nondum descriptae. (Repert. nov. Spec. VII. p. 289—310. 1909.)

Verf. bestimmte eine Sammlung von c. 500 Nummern Sprucescher Farne aus dem Amazonasgebiet, aus Peru und aus Ecuador. Die Kollektion enthält folgende neue Arten und Varietäten. *Cyathea Bonapartii* Ros., *Alsophila canelensis* Ros., verwandt mit *A. armata* Prsl., *A. tarapotensis* Ros., *Trichomanes diaphanum* H. B. K. var. *subalata* Ros., *Pteris grandifolia* L. var. *Campanae* Ros., *P. Sprucei* Ros., *Blechnum Floresii* (Sod.) Christens. var. *Spruceana* Ros., *Asplenium canelense* Ros., *Diplazium Roemerianum* (Kze.) Pr. var. *brevifolia* Ros., *D. Bombonasae* Ros., *D. Shepherdi* (Spreng.) Pr. var. *prolifera* Ros., *D. Bonapartii* Ros., *D. tarapotense* Ros., *D. subobtusum* Ros., *D. expansum* Willd. var. *Spruceana* Ros., *Polystichum Bonapartii* Ros., *Dryopteris macrotis* (Hk.) O. Kze var. *nephrodioides* Ros., *D. diversa* (Kze) var. *tarapotensis* Ros., *D. peruviana* Ros., *D. lugubriformis* Ros., *D. biformata* Ros., *D. baniensis* Ros., *D. caeca* Ros., *D. canelensis* Ros., *D. Bonarpartii* Ros., *D. Parasitica* (L. O. Ktze var. *glanduligera* Ros., *D. asterostrix* Ros., *D. ancyriothrix* Ros., *Polypodium subflabelliforme* Ros., *P. Tunguraguae* Ros., *P. subandinum* Sod. var. *biserialis* Ros., *P. loriceum* L. var. *obscura* Ros., *P. loriceum* L. var. *squamuligera* Ros., *P. Bonapartii* Ros., *Elaphloglossum Preslianum* (Fée Christ var. *arbuscula* Ros., *E. Bonapartii* Ros., *Danaea elliptica* J. Sm. var. *crispula* Ros. Jongmans.

Bachmann, H., Der Alpengarten der Schweizerflora auf Rigi-Scheidegg. (Vierter Jahresber. für 1908. Luzern. 1909.

Dieser von dem naturf. Gesellschaft Luzern gegründete und mit Unterstützung des Bundes, der Stadt Luzern und zahlreicher Privaten unterhaltene Alpengarten soll die alpine Schweizerflora möglichst vollständig vereinigen. Der Bericht gibt eine Liste von über 300 schon vorhandenen Arten. Die Ausgaben betragen ca. 2000 frs.

C. Schröter (Zürich).

Battandier, J. A., Contribution à la Flore atlantique. (Bull. Soc. bot. France. Sess. extr. tenue en Tunisie en avril 1909. LVI. p. LXV—LXXII. 1909. (Févr. 1910).)

L'exploration du plateau du Sersou et des dunes de Cheddad en Algérie, et l'étude des récoltes de divers botanistes dans l'Aurès, le Djurjura, le Maroc, etc. ont fourni à l'auteur les éléments de cette Note; on y relève quelques faits intéressants de distribution géographique et la description des espèces suivantes: *Silene Claryi* Batt. sp. nov. [sect. *Dichasiosilene* Rohrbach] des bords du Chott Chergui, *Odontites Lapiei* Batt. (sect. *Lasiopera* D.C. du Djurjura et *Lamium mauritanicum* (Gandog. in sched.) Batt.

J. Offner.

Boissieu, H. de, Notes botaniques. (Bull. Soc. bot. France. LVI. 2. p. 175—177. 1909.)

L'auteur signale: 1⁰ quelques plantes adventices ou rares des environs de Pont-d'Ain (Ain); 2⁰ des *Naegelia zebrina* Regel, cultivés dans une serre, où il se montrent tous avec des fleurs cleistogames et présentent en ontre des sortes de bulbilles vers l'extrémité de leur axe floral. J. Offner.

Brachet, F., La flore du Mont Aurouze. (Bull. Soc. d'Etudes d. Hautes-Alpes. XXVIII. p. 287—296. 1909.)

Le massif dauphinois de l'Aurouze est connu depuis les explorations de Villars pour la richesse de sa flore en espèces rares et endémiques; la statistique en a été dressée par Borel, Verlot, Girod, etc. Parmi les espèces que l'auteur énumère et qu'il a observées au cours de ses ascensions, un petit nombre seulement n'avaient pas encore été citées. Son attention s'est surtout portée sur les *Hieracium,* dont il indique plusieurs formes nouvelles, déterminées par le spécialiste Arvet-Touvet. J. Offner.

Chabert, A., La flore d'Aix-les-Bains. (Bull. Soc. Hist. nat. Savoie. XIII. p. 195—200. 1907—1908. Chambéry, 1909.)

Ce n'est qu'une observation sur la flore d'Aix-les-Bains. Depuis une dizaine d'années, l'auteur a eu plusieurs fois l'occasion d'apprendre que des espèces, absolument étrangères à la flore savoyarde, avaient été découvertes sur les montagnes des environs d'Aix, et lui-même a ainsi trouvé le *Cerastium Boissieri* Gr. au mont Revard. Il s'agit de plantes d'Italie, d'Espagne, du Canada, etc., qui n'ont pu être introduites que dans un but de mystification: cette supercherie méritait d'être signalée à l'attention des botanistes. J. Offner.

Coupin, L. et **L. Capitaine.** Les genres de la famille des Convolvulacées du monde entier. (Le Naturaliste. XXXI. p. 221—223, 233—235 et 245—246. 38 fig. 1909.)

Caractères généraux de la famille, suivis de sa division en deux sous-familles: Convolvulacées proprement dites et Cuscutacées (*Cuscuta*); les 38 genres du premier groupe forment six tribus: Erycibées, Dichondrées, Dicranostylées, Hildebrandtiées, Argyréinées et Convulvulinées. Deux tribus n'ont qu'un seul genre: *Erycibe* et *Hildebrandtia*; les Dichondrées réunissent, comme dans la plupart des classifications, *Dichondra* et *Falkia.* Tous les autres genres se groupent en trois tribus, pour lesquelles ont été établies des clefs dichotomiques, dont les auteurs ont choisi les caractères de façon à simplifier les déterminations; la principale innovation consiste à faire intervenir la distribution géographique comme premier moyen d'analyse. J. Offner.

Dubard, M. et **P. Eberhardt.** Sur le *Sarcocephalus annamensis* Dub. et Eberh., plante tinctoriale et tannante de l'Annam. (Bull. Mus. nat. d'Hist. nat. 7. p. 493—496. pl. VII. 1909.)

Le *Sarcocephalus annamensis* Dub. et Eber. sp. nov. est un arbre de grande taille, très répandu en Annam, surtout vers le *S.*, dont les feuilles fournissent une teinture noire, employée pour la

soie et dont l'écorce est très riche en tannin. Cette espèce ne pouvant entrer dans l'une des quatre sections du genre créées par Haviland, à chacune desquelles elle emprunte certains caractères, forme le type d'une nouvelle section. J. Offner.

Koernicke, F. M., Ueber den Namen Veronica. (Verhandl. bot. Ver. Provinz Brandenburg. L. [1908]. p. 181—184. 1909.)

Verf. führt, unter wörtlicher Citierung zahlreicher Stellen aus älteren Kräuterbüchern, den Nachweis, dass der botanische Pflanzenname *Veronica* nichts mit der heiligen Veronica und Βερενίκη zu tun hat, sondern durch einen Druckfehler aus Veronica entstanden ist; letzterer Name stammt aus Plinius, und auf dieselbe Stelle ist auch der heutige Name der Labiaten-Gattung *Betonica* zurückzuführen. Es geht hieraus weiter hervor, dass der Name auch weiterhin *Verónica* und nicht *Veronica* auszusprechen ist.

W. Wangerin (Königsberg i. Pr.).

Lecomte, H., Sur le *Quassia africana*. H. Bn. (Bull. Mus. nat. d'Hist. nat. 7. p. 485—488. 1909.)

La description donnée par Baillon du *Quassia africana*, d'abord rapporté au genre *Simaba* sous le nom de *S. africana* H. Bn., était incomplète sur plusieurs points; l'auteur précise les caractères de cette plante, notamment en ce qui concerne l'androcée, le fruit et la graine. L'aire de dispersion du *Q. africana* et très étendue; il existe non seulement dans la plus grande partie du Congo français, mais encore jusqu'au Cameroun; partout les racines en sont recherchées par les indigènes pour les propriétés médicinales qu'on leur attribue.

Deux espèces du Gabon, les *Q. Klaineana* Pierre et *Q. Gabonensis* Pierre doivent passer dans le genre *Odyendea* (Pierre) Engl.

J. Offner.

Leege, O., Ein Beitrag zur Flora der ostfriesischen Inseln. (Abhandl. naturwiss. Ver. Bremen. XIX. 2. p. 313—322. 1908.)

Die Arbeit enthält als Nachtrag zu Buchenaus bekannter Flora eine Zusammenstellung der floristischen Beobachtungen, die Verf. während der letzten Jahre auf den ostfriesischen Inseln gemacht hat; hauptsächlich wird die Insel Juist berücksichtigt, einige Mitteilungen betreffen auch die Inseln Baltrum und Spiekeroog. Von Interesse sind auch die in der Einleitung gemachten Bemerkungen des Verf., aus denen hervorgeht, dass durch die Ausdehnung der Kultur, insbesondere auch durch die rasche Entwicklung des Badeverkehrs, der ursprüngliche Inselcharakter immer mehr zerstört wird, und dass es daher als dringend notwendig sich erweist, wenigstens einzelne besonders charakteristische Dünentäler in ihrer ursprünglichen Gestalt als Naturdenkmäler zu erhalten.

W. Wangerin (Königsberg i. Pr.).

Léveillé, H., Aristolochiacées d'Extrême-Orient. (Bull. Soc. bot. France. LVI. 9. p. 607—612. 1909.)

Les Aristolochiacées sont représentées en Chine et au Japon par 22 *Aristolochia*, dont une espèce nouvelle, *A. Bonatii* Lévl. du Yunnan, 25 *Asarum* et le *Saruma Henryi* Oliver. L'auteur résume

les caractères de ces plantes dans deux clefs dichotomiques et indique leur distribution géographique. J. Offner.

Maire, R., La végétation de la Lorraine. (Bull. Soc. bot. France. Sess. extr. tenue dans les Vosges en juillet-août 1908. LV. p. LXIII—LXXVIII. (Nov. 1909).)

Après avoir analysé les facteurs climatiques, édaphiques et biologiques qui concourent à donner à la végétation de la Lorraine ses caractères particuliers, l'auteur montre que la région peut être partagée en quatre districts: à l'W. les chaines calcaires, au centre le plateau liasique et triasique, à l'E. les Basses Vosges ou Vosges gréseuses, au S.-E. les Hautes Vosges ou Vosges granitiques. Les diverses formations entre lesquelles se partage le sol de chaque district sont ensuite étudiées. Mais l'examen des facteurs naturels ne suffit pas à tout expliquer; l'influence de l'homme a contribué pour une grande part à modifier l'aspect du tapis végétal lorrain; notamment par la destruction des forêts et le dessèchement des marais. Enfin on ne peut comprendre certaines particularités de la flore lorraine, comme la présence de plantes boréales-alpines dans les Hautes-Vosges, qu'en remontant dans le passé; depuis l'époque tertiaire le climat s'est plusieurs fois modifié et chaque période a été caractérisée par une végétation différente, dont quelques éléments se sont maintenus au milieu de la flore actuelle à l'état de colonies hétérotopiques. J. Offner.

Niedenzu, F., De genere *Tetrapteryge*. (Verz. der Vorles. am Kgl. Lyceum Hosianum zu Braunsberg. 56 pp. 1909.)

Verf. gibt eine monographische Bearbeitung der Malpighiaceen-Gattung *Tetrapterys* und zwar in Form eines Schlüssels, in welchen die Diagnosen (nebst kurzen Angaben über Verbreitung, Sammlernummern und Synomie, doch ohne Literaturcitate) gleich hereingearbeitet sind. Die Gesamtzahl der sicher bekannten Arten beträgt 63; von diesen sind folgende neu beschrieben:

Tetrapterys Lundiana Ndz. n. sp., *T. paraguariensis* Ndz. n. sp., *T. Pohliana* Ndz. n. sp., *T. latibracteolata* Ndz. n. sp., *T. Hassleriana* Ndz., *T. Seleriana* Ndz. n. sp., *T. boliviensis* Ndz. n. sp., *T. Martiana* Ndz. n. sp., *T. Nummularia* Ndz. n. sp., *T. cubensis* Ndz. n. sp., *T. Barboziana* Ndz. n. sp. W. Wangerin (Königsberg i. Pr.).

Potonié, H., Eine naturwissenschaftliche Exkursion durch Süd-Kanada. (Naturw. Wochenschr. N. F. VIII. p. 225—234 u. 241—247. Mit 19 Abb. im Text. 1909.)

Verf. berichtet über eine Reise, die — in erster Linie zum Zweck des Studiums der Genesis der Kaustobiolithe unternommen — ihn im Hochsommer 1908 quer von Ost nach West durch Süd-Canada führte. Neben der Schilderung der allgemeinen Reiseeindrücke sind namentlich von Interesse die Mitteilungen und Beobachtungen des Verf. über Waldbrände und die Rolle, die diese im Landschaftsbilde spielen, ferner über die Zusammensetzung der Wälder, das Vorkommen von *Sarracenia purpurea* und über die Moore Canadas, unter welch letzteren die Landklima-Hochmoore eine grössere regionale Verbreitung besitzen als die Seeklima-Hochmoore. W. Wangerin (Königsberg i. Pr.).

Berg, M. A., Ueber das Elaterin. (Zeitschr. allgem. österr. Apothekerver. LXIII. 30. p. 338. Wien 1909.)

Verf. hat schon früher gezeigt, dass dieser Stoff in den Früchten von *Ecballium Elaterium* nicht vorgebildet ist, sondern erst durch die Einwirkung einer besonderen Diastase, der Elaterase, auf ein amorphes Glukosid entsteht. Die Formel des Elaterin dürfte $C_{28}H_{38}O_7$ sein. Verf. stellte als erster die Derivate des Stoffes dar: Diacetylelaterin, Elateridin, Elateroyin, Bromderivate, Elaterinsäure, Reaktionsprodukte mit Silberoxyd. Die 3 erstgenannten Verbindungen deuten darauf, dass im Elaterinmolekül 2 phenolische Hydroxylgruppen, eine Acetylgruppe und eine Acetongruppierung vorhanden ist. Die von Hemmelmayr angenommene Aldehydeigenschaft und Formel findet Verf. als nicht erwiesen. Er nimmt die Gegenwart einer Lactonbindung an und konstruiert die Formel.

Matouschek (Wien).

Fourneau, E., Sur un nouvel alcaloïde retiré de l'écorce du *Pseudo-cinchona africana* (Rubiacées). (C. R. Ac. Sc. Paris. CXLVIII. p. 1770—1772. 1909.)

L'écorce du *Pseudo-cinchona africana* a fourni à l'auteur un alcaloïde nouveau. Cet alcaloïde se présente en cristaux blancs, répondant à la formule $C_{21}H_{26}N_2O_3$. Cette formule est identique à celle de la québrachine, mais tandis que celle-ci est dextrogyre, le nouvel alcaloïde est lévogyre. Il est basique au tournesol, soluble dans le chloroforme bouillant, assez soluble dans l'alcool méthylique, dans l'alcool éthylique et l'éther acétique bouillants, moins soluble dans ces dissolvants à froid; peu soluble dans l'éther, dans l'acétone et dans le benzène; insoluble dans l'éther de pétrole, dans l'eau pure ou en présence des alcalis.

F. Jadin.

Girard, C., Ueber die Gegenwart und den Nachweis der Oxalsäure in Kakao. (Zeitschr. des allgem. österr. Apothekervereines. LXIII. 30. p. 339. Wien 1909.)

Die Bestimmung der freien und gebundenen Oxalsäure in Kakao ergab: Die im Kakao vorhandene Menge an Oxalsäure ist ungefähr gleich der in Spinat, Rhabarber und Sauerampfer enthaltenen Menge. Durch das Rösten nimmt die Menge kaum merklich ab. In den diversen Teilen der Kakaobohne ist fast die gleiche Menge von Oxalsäure vorhanden.

Matouschek (Wien).

Westgate, J. M., Another explanation of the hardiness of *Grimm alfalfa*. (Science. II. XXX. p. 184—186. 1909.)

Grimm alfalfa is much hardier in America than ordinary *alfalfa* and studies referred to, indicate that the primary explanation of this strain is in all probability due to the presence of the apparent small percentage of *Medicago falcata* in its ancestry, rather than by reason of acclimatization.

Trelease.

Personalnachricht.

Privatdozent Dr. **B. Lidforss** wurde zum Prof. d. Bot. a. d. Univ. Uppsala ernannt.

Ausgegeben: 14 Juni 1910.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.